Das Erysipelas auf der I. medizinischen Abteilung in den Jahren 1896–1905.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hugo Grunwald,
appr. Arzt.

MÜNCHEN 1907.
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey.

Das Erysipelas auf der I. medizinischen Abteilung in den Jahren 1896–1905.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hugo Grunwald,
appr. Arzt.

ACAD LUDOVIC BIBL

MÜNCHEN 1907.
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität München.

Referent: Herr Prof. Dr. von Bauer.

Seiner lieben Mutter

und dem teuren Angedenken

seines lieben verstorbenen Vaters

gewidmet

vom Verfasser.

Das Erysipelas

auf der I. medizinischen Abteilung in den Jahren 1896–1905.

Das Erysipel, das zu den akut einsetzenden fieberhaften Infektionskrankheiten gehört, war bereits im Altertum Hippokrates und Galen als besondere Krankheit bekannt und wenn wir die Aufzeichnungen der medizinischen Schriftsteller des Mittelalters betrachten, ergibt sich fast das nämliche Krankheitsbild, wie wir es heute kennen. Natürlich wurde das Bild im Laufe der Zeit ein stets prägnanteres, indem man die verschiedenen Krankheitsfälle miteinander verglich, wobei man, wie überhaupt bei den meisten anderen Krankheiten, fand, dass gewisse Zufälligkeiten, wie Geschlecht, Jahreszeit usw. von Einfluss auf die Krankheit zu sein schienen.

Auch die vorliegende Schrift soll letztgenanntem Zwecke dienen und aus einer Reihe von Krankenberichten, die für die Pathologie des Erysipels interessanten Punkte zusammenstellen.

Es kamen in den zehn Jahren 1896—1905 auf der Klinik von Herrn Professor von Bauer zu München 157 Erkrankungen an Erysipelas zur Beobachtung. Unter diesen Patienten waren 69 = 43,95% Männer, 88 = 56,05% Weiber; es praevalierte also das weibliche Geschlecht, wenn auch nur mit mässiger Differenz. Die Zahl der Todesfälle betrug 11 = 7,01% Gesamtmortalität, und zwar trafen davon auf die Männer 7 Fälle = 4,46%, auf die Weiber 4 = 2,55% Sterblichkeit.

Im folgenden sollen nun die hauptsächlichsten Symptome des Erysipels und die in den einzelnen Fällen konstatierte Häufigkeit ihres Vorkommens, sowie die Ausgangsstellen, Lokalisationen und Ausdehnungen des Exanthems als auch etwaige Komplikationen und Folgen dieser Krankheit, ferner die eingeschlagene Therapie und ihre Erfolge bei den einzelnen Fällen einer Besprechung unterzogen werden.

Zusammenstellung der Symptome.

Inkubation.

Ueber die Zeitdauer der Inkubation konnte etwas Genaues nicht festgestellt werden. In den meisten Fällen hatten sich die Patienten seit 1—2 Tagen nicht mehr recht wohl gefühlt und ein

grosser Teil derselben gab als Ursache für diese Erscheinung und die darauffolgende Erkrankung eine kurz vorhergegangene Erkältung an.

Fieber und Schüttelfrost.

Zu den ersten Symptomen, die bei der Erysipelas auftreten, gehört unbestritten der Schüttelfrost und das Fieber. Leider lässt sich die erste Erscheinung in der klinischen Praxis nur sehr selten feststellen, da sie eigentlich noch zu den Prodromalsymptomen gehört, und der Arzt naturgemäss, da die Fälle, in denen eine Infektion mit Erysipelas im Krankenhause eintritt, zu den Seltenheiten gehören, auf die Aussagen der Patienten selbst angewiesen ist; und es ist klar, dass derartigen Angaben der Patienten gegenüber die grösste Reserve zu beobachten und denselben für eine Statistik nur eine untergeordnete Bedeutung beizumessen ist. Schüttelfrost war bei 34 Patienten, d. h. 21,66% sämtlicher Patienten vorhanden.

Was nun das Vorhandensein des Fiebers anbetraf, so liess sich konstatieren, dass zwar in den meisten Fällen, öfters sogar sehr hohes vorhanden war, jedoch eine stattliche Anzahl der Erkrankungen vollständig fieberfrei verlief. Es ergaben sich 129 Fälle = 82,17%, die unter Fieber verliefen und 27 Fälle = 17,2%, bei denen solches nicht konstatiert werden konnte. Ferner kommt dazu ein Fall, der in der Klinik fieberfrei verlief, bei dem aber nach Angabe des Patienten bei Ausbruch der Krankheit Fieber bestanden haben soll. Es verlief also fast $^1/_5$ der Fälle vollständig fieberfrei. Ferner konnte festgestellt werden, dass bei mehreren Fällen und zwar 18 = 11,46% das Fieber nur an einem Tage, dem Tage des Eintritts, währte und in diesen Fällen stets nur von sehr geringer Höhe war. In bezug auf die Höhe des Fiebers bei den beobachteten Fällen ist zu bemerken, dass dies eine äusserst verschiedene war; denn von den 129 Fällen, die im ganzen unter Fieber verliefen, liess sich eine Temperatursteigerung von 40° C und höher bei 65 Patienten = 41,4% einmal oder zu wiederholten Malen feststellen. Eine Temperatur unter 40° C wurde bei 64 Patienten = 40,76% gemessen. Ueber die Dauer des Fiebers ergab sich folgendes Resultat. Während, wie bereits oben erwähnt, bei 18 Patienten das Fieber nur einen Tag dauerte, schwankte dasselbe in den meisten Fällen zwischen drei und sieben Tagen; die durchschnittliche Fieberdauer betrug bei sämtlichen Fällen 4,54 Tage. Dabei traf für die Weiber eine durchschnittliche Fieberdauer von

4,49 Tagen, für die Männer eine solche von 4,6 Tagen. Es war also nur ein minimaler Unterschied zwischen der durchschnittlichen Fieberdauer bei Männern und Weibern zu konstatieren. Die fünf Fälle, bei denen die höchsten Temperaturen erreicht wurden, zeigten die Temperaturen 41,5°, 40,9°, 40,9°, 40,9°, 40,9°. Bei dem ersten Fall war das Erysipel mit Bronchitis vergesellschaftet und dauerte das Fieber 8 Tage; bei zwei von den anderen Fällen war ebenfalls neben dem Erysipelas eine andere Erkrankung vorhanden und zwar einmal eine Lungentuberkulose, das zweite Mal wiederum eine Bronchitis. In diesen zuletzt genannten Fällen zeigte das Fieber einen remittierenden Charakter. Insgesamt verliefen von den 129 fieberhaften Fällen 100 = 77,52% unter remittierendem Fieber, während sich bei den übrigen 29 Patienten = 22,48% kontinuierliches und teils intermittierendes Fieber zeigte. Bei den Todesfällen betrug die Maximaltemperatur im Mittelwert 39,9° C.

Nervensystem
(Kopfschmerz, Delirien).

In bezug auf Gehirnerscheinungen geringeren Grades, besonders Kopfschmerzen, die fast regelmässig bei der Erkrankung an Erysipel in Erscheinung treten, konnten aus den Krankenberichten solche nur bei 56 Patienten = 35,67% konstatiert werden, während bei 96 Fällen = 61,15% nähere Angaben darüber fehlten. In fünf Fällen, also 3,12%, hatten die Patienten, wie ausdrücklich angegeben war, keine Kopfschmerzen. In vier Fällen war Bewusstseinsstörung (Sensorium benommen) vorhanden und in 15 Fällen = 9,55% steigerten sich die Gehirnerscheinungen in bedenklicher Weise, sodass es zu starken oder minder starken Delirien kam. Im folgenden sollen noch diejenigen Fälle, in denen das Nervensystem besonders stark in Mitleidenschaft gezogen war, im Auszuge mitgeteilt werden.

1. Fall. P. V., Maurer, 26 Jahre, Aufenthalt in der Klinik: 9. II. bis 20. II. 1897. Diagnose: Erysipelas capitis.

Anamnese: Patient hatte wenige Tage vor Eintritt in das Krankenhaus Kopf- und Nackenschmerzen, die sich derartig steigerten, dass er den Kopf nur sehr schwer bewegen konnte und bei jeder Bewegung intensive Schmerzen im Genick hatte. Appetit war schlecht, Durst sehr stark. Potatorium wurde vom Patienten in mässigem Grade zugestanden.

Status: Patient befindet sich in gutem Ernährungszustand. Drüsenschwellungen und Oedeme sind nicht vorhanden. Das ganze Gesicht mit Ausnahme der Mundgegend, der Nacken und die behaarte Kopfhaut sind gerötet, geschwellt und stark schmerzhaft und fühlen sich teigig an.

Herz und Lungen sind ohne besonderen Befund. Die Milz ist nicht vergrössert. Die Temperatur betrug am Tage der Aufnahme 40,0 und 40,1.

10. II. Patient hat sich nachts den Verband weggerissen. Die Temperatur schwankt zwischen 39,4 und 40,1.

11. II. Patient hat den Verband wiederum weggerissen; er deliriert stark und will nachts aus dem Bett. Temp. 37,4—39,5.

12 II. Der Urin enthält etwas Eiweiss. Dem Patienten muss während der Nacht die Zwangsjacke angelegt werden. Temp. 38,0—39,2.

13. II. Patient ist schmerzfrei. Temp. 37,9—38,9.

15. II. Der Verband wird entfernt. Patient ist fieberfrei.

2. Fall. K. G., Blumenmacherin, 31 Jahre, Aufenthalt in der Klinik: 29. XII. 1899 bis 16. I. 1900 Diagnose: Erysipelas faciei.

Anamnese: Patientin gibt an, dass ihr seit 6 Tagen die linke Seite des Gesichtes geschwollen sei. Stuhlgang ist regelmässig. Potatorium wird negiert.

Status: Patientin zeigt einen mittelkräftigen Körperbau und etwas atrophische Muskulatur. In der linken Hälfte des Gesichtes besteht starke Rötung und Schwellung. Das linke Auge ist fast ganz verklebt. Der Thorax ist sehr rhachitisch; die Lungen zeigen normalen Befund. Die Herzfigur ist nicht vergrössert, an der Spitze besteht ein leises, systolisches Geräusch. Der Puls ist voll, regelmässig, nicht beschleunigt. An der Brust und dem Abdomen befindet sich ein diffuses aus kleinen roten Pünktchen bestehendes Erythem. Milz ist nicht vergrössert und nicht palpabel. Der Patellarsehnenreflex ist auslösbar.

1. I. Ein unter dem linken Auge befindlicher Abszess wurde gespalten und der Eiter entleert. Temp. 38,0—38,2.

2. I. Der Abszess sezerniert noch sehr stark. Es besteht das Symptom einer Psychose: Patientin glaubt sich stark versündigt zu haben und sterben zu müssen.

4. I. Die Incisionswunde des Abszesses hat sich geschlossen und ist verheilt.

3. Fall. P. O., Heizer, 34 Jahre, Aufenthalt in der Klinik: 22. I. bis 3. II. 1902. Diagnose: Erysipelas faciei bullosum.

Anamnese: 10 Tage vor Eintritt in die Klinik hat Patient bemerkt, dass sein Gesicht anschwelle. Die Anschwellung ging von einer kleinen Verletzung am Kinn aus und breitete sich über Nase, Augen und Stirn aus. Appetit und Schlaf ist gering. Stuhlgang regelmässig. Potatorium (12 halbe Liter) zugestanden.

Status: Die Haut des Gesichtes ist glänzend, gerötet und stark geschwellt. Die Haut der Nase ist teilweise in grossen Blasen abgehoben. Das rechte obere Lid ist stark geschwellt, sodass das Auge nur schwer geöffnet werden kann. Die Rötung, Schwellung und Schmerzhaftigkeit erstreckt sich an der Stirn bis über die Haargrenze und ebenso hinter die Ohren. Rhagaden oder Verletzungen an Lippen und Gesicht sind nicht wahrzunehmen. Die Zunge ist belegt und feucht; der Rachen frei. Harn ohne Eiweiss.

23. I. Der Puls zählt 110 Schläge in der Minute. Die Temperatur schwankt zwischen 38,1 und 39,6.

24. I. Patient hat nachts sehr starke Delirien, springt aus dem Bett und schlägt um sich. Er wird deshalb auf eine Zelle verlegt.

26. I. Patient wird wieder in den Saal zurückverlegt, nachdem er abgefiebert hat.

3. II. Patient wird als erholungsbedürftig aus der Krankenhausbehandlung entlassen; er war seit dem 26. I. fieberfrei.

4. Fall. J. K., Taglöhner, 53 Jahre, Eintritt in die Klinik am 21. III. Exitus am 23. III. 1903. Diagnose: Erysipelas faciei. Meningitis.

Anamnese: Patient gibt an, dass vor 4 Tagen seine linke Wange im Nasenwinkel sich stark gerötet habe und diese Partien sehr empfindlich geworden seien. Patient habe dabei Fieber gehabt. Frost habe er nicht gespürt. Appetit ist gering, der Durst stark. Stuhlgang ist normal. Potatorium bis zu 4 Liter täglich zugestanden.

Status: Patient ist von kräftigem Körperbau und gutem Ernährungszustand. Die Nase ist stark gerötet und geschwellt, desgleichen die linke Wange Die Rötung grenzt sich scharf ab. Die Haut ist bretthart infiltriert Die Zunge ist trocken und zeigt einen geringen Belag. Lungen und Herz sind ohne Besonderheiten. Der Puls ist stellenweise arhytmisch, ziemlich voll, mässig frequent. Die Leber ist palpabel, überschreitet jedoch den Rippenbogen nicht. Die Milz ist nicht fühlbar und perkutorisch nicht vergrössert. Die Patellarreflexe sind auslösbar; die Pupillen reagieren. Der Harn enthält etwas Eiweiss.

21. III. Die Temperatur beträgt 39,5.

22. III. Die Schwellung geht auf das linke Auge über. Es besteht starke Chemosis der Bindehaut beider Bulbi. Links findet sich leichte Facialisparese. Temp. 39,2—40,2.

23. III. Patient halluziniert und zeigt grosse motorische Unruhe. Am Rachen besteht leichte, unscharf begrenzte Rötung. Die Eiweissreaktion ist positiv. Die rechte Pupille ist auf Lichteinfall reaktionslos. Anscheinend ist Nackensteifigkeit vorhanden. Die Haut zeigt zahlreiche blaurote Flecken. Temp. 39,7. Der Fall endigte wegen der Meningitis letal.

Darmerscheinungen.

In bezug auf Darmerscheinungen liess sich bei den 157 Erkrankungen an Erysipel folgendes konstatieren. Bei 8 Patienten war Obstipation, bei 6 = 3,82% Diarrhoen vorhanden. In einem Fall war der Stuhl abwechselnd diarrhoisch und angehalten. Erbrechen stellte sich bei 18 Patienten = 11,46% ein, während sich bei fünf Patienten laut Angabe in den Krankenjournalen kein Erbrechen vorfand. In den übrigen Fällen waren genauere Verzeichnungen über Störungen der Darmfunktionen nicht vorhanden.

Milz.

Das Verhalten der Milz gab folgendes Resultat. Perkutorisch vergrössert war dieselbe in 21 Fällen = 13,37%, davon als sicher palpabel in 5 Fällen = 3,12%. Ausserdem ergab sich noch bei 5 Patienten, die ad Exitum kamen, ein Milztumor aus der Sektion. In den übrigen Fällen konnte entweder eine Vergrösserung der Milz nicht konstatiert werden oder es fehlten nähere Angaben darüber.

Drüsenschwellungen.

Zu den häufigsten, fast regelmässig eintretenden Erscheinungen bei dem Erysipel gehört unstreitig auch Schwellung der regionären Lymphdrüsen. Jedoch fand ich solche bei den zur Beobachtung gelangten 157 Fällen nur bei 43 Patienten = 27,39% verzeichnet; bei 5 Patienten = 3,12% der Gesamtheit waren auch bei nur auf das Gesicht lokalisiertem Erysipel die Inguinaldrüsen geschwellt. Bei 19 Fällen war in den Krankenberichten ausdrücklich bezeichnet, dass Drüsenschwellungen nicht vorhanden waren. Eine Vereiterung der Lymphdrüsen kam nicht vor.

Ausgangsstellen.

Wie Fehleisen im Jahre 1881, dadurch dass er durch Impfung mit Blut und dem Inhalt erysipelatöser Blasen wiederum Erysipel erzeugte, festgestellt hat, wird die Rose durch Streptococcen — Streptococcus pyogenes und Streptococcus erysipelatis, die nach von Lingelsheim der stämmereichen Art des Streptococcus longus angehören — hervorgerufen, welche von einer Verletzung der Haut oder Schleimhaut aus in die Lymphspalten der Cutis gelangen. Auch König erkannte schon, dass das Erysipel sich von einer Eingangspforte aus weiterverbreite, als er schrieb: „Es gibt hinreichend Gründe zu der Annahme, dass jedes Erysipel ein traumatisches ist, d. h. dass es sich stets von irgend einer Läsion, sei es auch nur einer kleinen Excoriation, einem kleinen Ekzembläschen entwickelt.“ Es ist nun eine unumstössliche Tatsache geworden, dass die häufigste Eintrittsstelle kleine Excoriationen im Eingang oder an der Schleimhaut der Nase bilden und dass das Erysipel sehr viel seltener von anderen Hautverletzungen im Gesicht oder am übrigen Körper oder Läsionen anderer Schleimhäute ausgeht. Auch bei den dieser Schrift zugrunde liegenden Fällen ergab sich das nämliche Resultat. Bei den 157 Patienten handelte es sich in 118 Fällen = 75,16% um ein Erysipelas faciei

und nahm von letzterem das Erysipel bei 106 Patienten = 67,52% der Gesamtfälle von der Nase oder deren Nähe seinen Ausgang. Bei fast allen diesen letztgenannten Fällen litten die betreffenden Patienten an einem Katarrh der Nasenschleimhaut oder hatten kurze Zeit vor der Erkrankung einen Katarrh gehabt; aber nur in verhältnismässig wenigen Fällen, nämlich nur bei 31 Patienten = 29,25% der letzteren liessen sich kleine Excoriationen, Schrunden u. dgl. als Eingangspforten nachweisen. Bei 75 Patienten = 47,77% liess sich über die Eintrittsstelle nichts näheres feststellen, als dass die Patienten eben fast sämtlich, wie schon erwähnt, einen Nasenkatarrh gehabt hatten; ein Defekt der Haut oder Schleimhaut fand sich nicht vor. 3 Patienten = 1,91% hatten wenige Tage vorher Nasenbluten gehabt. In 12 Fällen = 7,71%, bei denen es sich ebenfalls um ein Erysipelas faciei handelte, trat dasselbe 7 mal = 4,46% der Fälle zuerst am Ohr auf und zwar 5 mal = 3,12% infolge einer Otitis media purulenta chronica, 2 mal = 1,27% von einer Wunde ausgehend. In zwei Fällen fand sich eine kleine Verletzung am Kinn und an der Lippe vor. Einmal war ein Abscess am Arcus superciliaris, ein andermal eine Parulis die Ursache und in dem letzten Falle nahm das Erysipel von einem Lupus des Gesichtes seinen Ausgang.

Was nun die Eintrittspforten der Streptococcen bei dem Erysipel an den anderen Körperstellen anbelangt, so war in mehr als der Hälfte der Fälle, d. h. bei 21 Patienten = 13,37% keine Wunde aufzufinden. Bei 18 Patienten = 11,46% waren die Eintrittsstellen klar und deutlich sichtbar und zwar war das Resultat folgendes: Bei Erysipelerkrankungen an den Unterschenkeln und Füssen waren dieselben 7 mal = in 4,46% von kleinen Kratzwunden usw. ausgegangen. Hierzu zählt auch einer von den wenigen Fällen, bei denen eine Infektion mit Erysipel erst in der Klinik auftrat; und zwar handelte es sich um eine 83 jährige Taglöhnerin, die sich wegen eines Herpes zoster in der Klinik in Behandlung befand und dort mit der Tibia hart an einen Gegenstand anstiess; an der verletzten Stelle trat ein Erysipel in der Ausdehnung einer Hand auf. In zwei anderen Fällen ging das Erysipel von Varicen und von Ulcera cruris aus. Fernere Ursachen waren für zwei Fälle von Fussrose aufgebrochene Frostbeulen und Brandwunden. Ausserdem nahm das Erysipel seinen Ausgang von einer Phlegmone, einem Abscess, einem Decubitus und in einem Falle von Erysipelas pharyngis von der Tonsille. Ein andres Mal entstand das Erysipel im Anschluss an eine Impfung und zwar bei einer

50jährigen Frau; dieselbe kam mit Klagen über Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit und Obstipation in die Klinik; am ersten Tage ihres dortigen Aufenthaltes war geringes Fieber (37,4—38,1° C) vorhanden. Am linken Arm hatte Patientin acht Pusteln, die angeblich von einer Impfung herrührten. Die Umgebung derselben zeigte ziemlich weit im Umkreis ein typisches Bild des Erysipels (starke, derbe Infiltration, scharfe Abgrenzung gegen die Umgebung, entzündliche erysipelatöse Rötung). Die Axillardrüsen waren links eigross geschwellt und schmerzhaft, ausserdem waren auch einzelne Halsdrüsen geschwollen. Ausgang in Heilung. Bei zwei Fällen von Erysipelas migrans endlich nahm dasselbe einmal seinen Ausgang von einem Abscess am Halse, im anderen Falle von mehreren wunden Stellen in der Nähe der Mamma.

Lokalisation und Ausdehnung des Exanthems.

Das Erysipel hatte bei den beobachteten Fällen, wie aus dem vorher Gesagten zu ersehen ist, seinen Sitz an den verschiedensten Stellen des Körpers, war jedoch in mehr als Dreiviertel der Fälle = 118 = 75,16% im Gesicht lokalisiert, und von diesen wiederum war bei der überwiegenden Mehrzahl = 81 Patienten = 51,59% das Exanthem in mehr oder weniger bedeutender Ausdehnung auf die Nase, die angrenzenden Stellen der Wangen, Augenlider und Stirn ausgebreitet; ferner kommen dazu diejenigen 15 Fälle = 9,55%, bei denen auch die Ohren mitergriffen waren. Ziemlich gering war die Zahl derer, nämlich 18 Patienten = 11,46%, bei denen sich das Erysipel über die behaarte Kopfhaut und den Nacken ausbreitete, was wohl wie auch die Tatsache, dass das Erysipel am Kinn meistens Halt macht, darin seinen Grund hat, dass diese Hautpartien mit der Unterlage fester verwachsen sind. Nur in zwei Fällen, also nur in 1,27% der Gesamtheit, setzte sich das Exanthem, welches von der Nase ausging und sich über das ganze Gesicht, die Ohren und die Kopfschwarte verbreitete, auch bis auf die Unterfläche des Kinns und die Vorderfläche des Halses fort. Ferner wäre noch ein Fall zu erwähnen, bei dem das Erysipel nach Ausdehnung über das ganze Gesicht sich auch auf den weichen Gaumen, Isthmus und Tonsille erstreckte. In einem andern Fall dehnte sich die Rötung und Schwellung nur auf die linke Tonsille, von der sie ausging, und den linken Gaumenbogen aus. An den übrigen Körperteilen war das Erysipel in 35 Fällen = 22,29% nur von mässiger Ausbreitung, etwa von Taler- bis Handflächengrösse; nur in einigen wenigen Fällen erreichte das-

selbe eine beträchtlichere Ausdehnung, sodass es die betreffende Extremität ringförmig umgab. Bei 4 Patienten = 2,55% verbreitete sich das Exanthem fast über den ganzen Körper (Erysipelas migrans) und sollen diese Fälle hier im Auszug mitgeteilt werden.

Im ersten Falle handelte es sich um einen 17jährigen Metzgerlehrling, der nach einem überstandenen Scharlach in die Klinik kam. Bei seiner Aufnahme fand sich ein erysipelatöses Exanthem auf dem Rücken, der linken Schulter, am Kinn und auf der rechten Wange. Der Ausgangspunkt konnte nicht festgestellt werden. Das Exanthem breitete sich dann in den nächsten Tagen auf die Brust, linke Achsel und linke Wange aus, ferner auf die linke Ohrmuschel, woselbst sich die Epidermis in grossen Blasen abhob. Patient wurde geheilt entlassen.

Der zweite Fall betraf einen 28jährigen Schuhmacher. Das Erysipel ging von einem Abszess am Halse aus. Auf der Brust und besonders dem rechten Arm fand sich ein grossplaquiges, an einzelnen Stellen konfluierendes Erythem, das handbreit über dem Nabel mit scharfer Linie sich absetzte. An der Beugeseite beider Vorderarme waren mehrere kleinere und etwa fünf zirka erbsengrosse Pusteln mit gerötetem Hof, in der Mitte einen Eiterpfropf tragend. Am nächsten Tage griff die Rötung und Schwellung auf die linke Wange und Stirn über; dann wanderte das Exanthem rechts auf den Rücken und reichte am Hals etwas über die Medianlinie nach links und erstreckte sich nach abwärts bis in die Höhe des neunten Brustwirbels. Am sechsten Tage nach der Aufnahme umgab das Erythem ringförmig den ganzen Oberkörper bis zum Nabel. Am ersten Tage delirierte der Patient. Heilung.

3. Fall. 57jähriger Militärpensionist. Ausgangspunkt des Erysipels unbekannt. Befund: Am rechten Unterschenkel Schwellung und Rötung der Weichteile. Am rechten Oberschenkel, ungefähr von der Mitte ab, diffuse Rötung der Haut, besonders an der Streckseite. Die Rötung ist etwa handbreit von der Schenkelbeuge wallartig scharf abgegrenzt. Auch oberhalb der rechten Brustwarze ist eine fast die ganze Brustseite einnehmende Schwellung und Rötung der Haut bis drei querfingerbreit unterhalb des Schlüsselbeins, ebenfalls scharf abgegrenzt. Die Lippen sind borkig belegt, ebenso die Zungenspitze. Später schritt das Erysipel auf der rechten Brustseite bis zum Schlüsselbein fort. Dann griff es auf das Gesicht über, wo es sich von der Nase nach beiden Seiten hin ausbreitete und auch den harten wie den weichen Gaumen nicht verschonte. Sowohl dieser Fall wie auch der nächste verlief letal.

4. Fall. 16jähriges Kindsmädchen. Ausgangspunkt des Erysipels ist die linke Mamma, wo sich mehrere mit Blutkrusten bedeckte Stellen finden. Das Erysipel, welches sich bei der Untersuchung auf die linke Mamma beschränkte, ergriff in den darauffolgenden Tagen auch die andere Mamma, sowie nach und nach das ganze Abdomen bis zur Regio lumbalis. Dann bildete sich an der Haargrenze rechts über dem Ohr eine geschwellte, empfindliche Hautstelle, die sich am nächsten Tage erysipelatös rötete. Von hier aus wurde die Stirn, die Nase und die beiden Seiten des Gesichtes mit Ausnahme der Unterkiefergegend ergriffen. Die Nase zeigte starke Blasenbildungen am Rücken und den Flügeln. Augen-

lider und Ohren waren stark geschwollen. Der Rücken der Patientin und die behaarte Kopfhaut blieben vom Erysipel unberührt.

Zum Schlusse dieses Abschnittes sei noch kurz erwähnt, dass es in 37 Fällen = 23,57% zur Bildung von mehr oder weniger zahlreichen Blasen (Erysipelas vesiculosum) von sehr verschiedener Grösse kam. Hämorrhagisch war der Inhalt nur in einem Falle, der ad Exitum kam. Ein Erysipelas phlegmonosum kam bei fünf Patienten zur Beobachtung.

Komplikationen.

Komplikationen anderer Krankheiten mit der Rose liessen sich in etwa der Hälfte der Fälle = bei 77 Patienten = 49,04% konstatieren. Wir müssen nun von diesen Komplikationen zwei Arten unterscheiden. Erstens diejenigen Krankheiten, welche zufällig und völlig unabhängig das Erysipel begleiteten, sei es, dass sie schon vor dem Auftritt der Rose vorhanden waren und teils den Ausgangspunkt bildeten, sei es, dass sie sich erst während deren Verlauf einstellten; zweitens diejenigen, die im Anschluss an das Erysipel als eine Folge desselben auftraten. Was nun die ersten anbetrifft, so ergaben sich 13 = 8,28% Herzfehler; dabei handelte es sich in 5 Fällen = 3,12% um Mitralinsufficienz, in 4 Fällen = 2,55% um Herzhypertrophie, in 3 Fällen = 1,91% um Myodegeneratio cordis, in einem Falle um Pericarditis sicca. In 5 Fällen bestand Arteriosclerose. In fast der gleichen Anzahl wie das Herz waren die Lungen beteiligt, nämlich bei 12 Patienten = 7,71% der Gesamtheit. Und zwar wurde Bronchitis 4 mal, Bronchopneumonie 2 mal, hypostatische Pneumonie 1 mal beobachtet. Lungenspitzenkatarrh fand sich in 3 Fällen, ferner einmal ausgesprochene Lungentuberkulose und einmal war das Erysipel von Emphysem der Lungen begleitet. Zu der ersten Abteilung müssen wir auch noch die eitrigen Mittelohrentzündungen rechnen, die in 3 Fällen bereits vor Eintritt des Erysipels bestanden und sämtlich chronisch waren.

In die zweite Kategorie der Komplikationen fallen 4 Fälle von Angina und 1 Fall von leichter Conjunctivitis. Ferner wurde in 3 Fällen eine äusserst seltene Komplikation, nämlich eine Parotitis und bei zwei Patienten eitrige Meningitis beobachtet. In einem Falle trat Sepsis ein, die zum Tode führte.

Die anderen Komplikationen, die von der verschiedensten Art waren, ergeben sich aus folgender Tabelle.

Begleitende Krankheit	Zahl der Fälle
Nephritis parenchym. et interstit.	3
Nephritis toxica (acut. haemorrhag.)	3
Cystitis	2
Muskelrheumatismus	2
Varicen	2
Parulis	2
Hysterie	2
Anaemie	1
Influenza	1
Marasmus senilis	1
Diabetes mellitus intermittens	1
Cirrhosis hepatis	1
Metritis	1
Sarcom des Gehörgangs	1
Eitrige Kniegelenksentzündung	1
Arthritis deformans pedum	1
Varicocele	1
Gonorrhoe	1
Keratitis phlyctaenulosa	1
Tracheitis	1
Condylomata	1
Parese des Facialis	1
Epilepsie	1

Dass viele dieser Komplikationen eine Verzögerung der Heilung des Erysipels herbeiführten und zum grössten Teil bei den Fällen, die letal verliefen, die Todesursache waren, ist klar. Ferner sei noch erwähnt, dass bei vielen Patienten mehrere dieser Komplikationen zu gleicher Zeit vorhanden waren. Zum Schluss mögen noch die selteneren Fälle von Komplikationen mit Parotitis und Meningitis etwas nähere Betrachtung finden. Bei dem einen Fall von Parotitis handelte es sich um eine 20 jährige Köchin, die ein bis über die Kopfschwarte sich ausdehnendes Erysipelas faciei bullosum hatte. Die Patientin zeigte sehr grosse Unruhe und delirierte stark; in der Nacht setzte sie sich öfters im Bett auf. Es trat Heilung ein. In den beiden anderen Fällen — ebenfalls Erysipelas faciei — war das Exanthem von bedeutend geringerer Ausdehnung und in einem Falle, bei einer 78 jährigen Frau, war noch Somnolenz vorhanden. In diesem letzten Fall war über den Ausgang nichts angegeben, im anderen trat Genesung ein. Was nun die beiden Komplikationen mit Meningitis purulenta anbetraf, so trat in beiden Fällen der Tod ein.

Eiweiss im Harn.

Febrile oder entzündliche Albuminurie liess sich nur in 33 Fällen = 21,02% konstatieren; davon war Eiweiss in 16 Fällen = 10,19% nur in Spuren (Opalescenz) vorhanden. Zu grösseren Eiweissausscheidungen kam es nur in 2 Fällen und zwar betrug die Menge nach Esbach gemessen bei dem einen Patienten $^1/_2$—1‰, bei dem anderen 3‰; im letzten Fall, es handelte sich um einen 55 jährigen Maurer mit gleichzeitiger Nephritis, kam es zum Exitus. Negativ war die Eiweissreaktion in 98 Fällen = 62,42%; bei 26 Patienten = 16,56% fanden sich über das Vorhandensein von Eiweiss im Harn keine näheren Angaben. Zylinder (hyaline, Körnchen- und Blutkörperchenzylinder — letztere wurden 2 mal beobachtet —) waren in 6 Fällen mit gleichzeitiger Nephritis = 3,82% der Gesamtheit nachzuweisen. Blut fand sich in 5 Fällen und zwar 3 mal bei hämorrhagischer Nephritis; in 2 Fällen hatten die Patientinnen die Menses und stammte das Blut aus dem Uterus. Zucker war bei einem Patienten mit Diabetes mellitus in einer Menge von 0,6% vorhanden. Von den Fällen, die ad exitum kamen, verliefen 5 unter Eiweissausscheidung; in 4 Fällen war die Reaktion negativ; bei 2 Patienten war nichts Näheres darüber angegeben.

Therapie und ihre Erfolge.

Die Therapie war, wie es bei der Behandlung des Erysipels Regel ist, auch in unsrer Klinik, eine einfache. Die lokalen Entzündungserscheinungen der Haut wurden vornehmlich mit kalten Umschlägen, Salben und Puder behandelt. Für die kalten Umschläge wurden meist schwach desinfizierende Mittel, wie Lösungen von Sublimat 1:3000, ferner Karbolverbände, 1% ige Lysolverbände, Borsäureumschläge und Alkoholverbände verordnet. Als Salben wurden benutzt mit Vorliebe Borsalbe und Ichthyolsalbe und im Jahrgang 1896 auch öfters Thiolsalbe. Eine besondere Wirkung der verschiedenen Salben auf die Einschränkung der Ausbreitung und den Rückgang des Erythems liess sich nicht konstatieren. Ferner kamen Vaseline, Karbolvaseline, Lanolin, Olivenöl zur Verwendung. In einem Falle wurden die Erysipelgrenzen mit Jodtinktur bepinselt, jedoch ohne besonderen Erfolg. Als Puder fanden neben dem Weizen- und Reispuder besonders der Zink- und Zinksalicylpuder Verwendung. Gegen Kopfschmerzen und Krankheitsgefühl leisteten fast durchweg Eisbeutel vorzügliche Dienste; nur in einigen wenigen Fällen wurden Chinin, Phenace-

tin und ähnliche Antipyretica notwendig. Daneben wurde der Körper durch warme Bäder und roborierende Kost gekräftigt und fehlender Appetit durch Bittermittel angeregt und der Stuhlgang geregelt. Stark delirierende Patienten erhielten zu ihrer Beruhigung Bromkali. Die das Erysipel begleitenden Krankheiten und Komplikationen wurden nach den allgemein geltenden Grundsätzen behandelt. Bei den Fällen, wo Befürchtungen des Arztes in Betreff des Herzens vorhanden waren, wurde Digitalis gereicht und in den sehr zweifelhaften Fällen mit Verschlechterung des Pulses wurde Campher subkutan injiziert. Bei dem meist bestehenden Nasenkatarrh wurden Nasenspülungen mit physiologischer Kochsalzlösung, eventuell das Aufschnupfen von Borax verordnet. In den Fällen mit Angina erhielten die Patienten Halswickel und mussten mit Kal. chlor. oder Kal. permangan. oder Borax gurgeln. Bei etwa bestehender Conjunctivitis kamen Bleiumschläge oder Einträufelung adstringierender Lösungen wie Zinktropfen zur Anwendung. Die bei dem Erysipel ziemlich häufig auftretenden Abscesse und Furunkel wurden geöffnet und mit Umschlägen von essigsaurer Thonerde oder Bleiwasser behandelt oder aber die betreffenden Patienten auf die chirurgische Station verlegt. Zum Schlusse dieses Abschnittes sei noch bemerkt, dass sich ein bemerkenswerter Unterschied in der Wirkung der bei diesen Erysipelerkrankungen angewandten Mittel nicht ergab.

Recidive.

Die bekannte Tatsache, dass das Erysipel sehr leicht zu Recidiven neigt und nicht wie andere Infektionskrankheiten den von ihr Befallenen nach einmaligem Ueberstehen immun macht, liess sich auch bei den hier behandelten Fällen deutlich konstatieren. Aus der Anamnese ergab sich, dass 30 Patienten = 19,11% bereits vor Eintritt in die Klinik an Erysipel erkrankt gewesen waren und zwar 20 Patienten = 12,74% hatten dasselbe einmal überstanden, die 10 anderen = 6,37% zwei- und mehrmals, einer sogar 15 mal. Ferner kommt dazu noch ein Fall, bei dem es sich um eine 19 jährige Köchin handelte. Dieselbe gab an, dass ihr jetziges Leiden (Erysipel) zum erstenmale in ihrem 10. Lebensjahr aufgetreten sei; dann sei das Leiden bis zu ihrem 15. Lebensjahre regelmässig 4 mal jährlich wiedergekommen. Als 16 jähriges Mädchen wurde sie zur Ader gelassen, worauf sie noch zweimal, mit 17 und 18 Jahren das Erysipel bekam. In 7 Fällen = 4,46% traten bereits noch in der Klinik während der Rekonvaleszenz ein oder

mehrere Recidive auf, deren Dauer 8—35 Tage, im Mittel 16,72 Tage betrug. Zwei Patienten bekamen bald nach Austritt aus dem Krankenhause ein Recidiv. Im übrigen wäre noch zu erwähnen, dass von den sämtlichen 40 Fällen = 25,48% der Gesamtheit, bei denen Recidive auftraten, $^3/_5$ also = 24 Weiber und $^2/_5$ = 16 Männer waren.

Ausgang des Erysipels.

Von den 157 Patienten, die wegen Erysipels in der Klinik in Behandlung waren, wurden fast $^2/_3$, nämlich 92 Patienten = 58,6% als vollständig geheilt entlassen, während bei 45 Patienten = 28,66% die Entlassung unter „gebessert" erfolgte; letztere traten teils auf eigenen Wunsch, teils weil ihre Besserung fast bis zur Genesung fortgeschritten war, aus der Klinik aus. Es ist klar, dass bei einem grossen Teil der Fälle die Heilung durch die Komplikationen verzögert wurde, ja in 11 Fällen = 7,01%, die letal verliefen, waren die Komplikationen die Todesursache. Ueber die Zahl derer, die auf eine andere Abteilung verlegt oder als erholungsbedürftig in eine Rekonvaleszentenanstalt entlassen wurden, sowie über die Arbeitsfähigkeit und Arbeitsunfähigkeit gibt nebenstehende Tabelle Aufschluss.

		Entlassen			Verlegt	Gestorben
		arbeitsfähig	arbeitsunfähig	in die Rekonval.-Anstalt	auf eine andere Abteilung	
Männer	69	37	14	6	5	7
Weiber	88	55	23	2	4	4
Gesamtzahl	157	92	37	8	9	11

Was nun das Alter derjenigen Patienten anbetrifft, die in der Anstalt ad exitum kamen, so betrug dasselbe meist über 50 Jahre, im Durchschnitt 60,18 Jahre; bei einem dieser Fälle handelte es sich um ein 16jähriges Kindsmädchen, bei der als Todesursache eine parenchymatöse Nephritis mit sich daran anschliessendem Lungenödem ergab. Sonst fand sich ein merklicher Unterschied zwischen dem Alter der Männer und dem der Weiber nicht. Im Anschluss hieran sollen noch die anatomischen Befunde der zur Sektion gekommenen Fälle mitgeteilt werden.

Sektionsprotokolle.

1896.

1. C. v. M., Former, 49 Jahre, gestorben 12. I. 1896.

Phlegmonöses Erysipel des Oberschenkels. Septischer Milztumor. Adhäsionspleuritis. Abszess am linken Oberschenkel. Induration der Leber. Leichte Sclerose der Koronararterien. Kyphoscoliose.

1897.

2. B. K., ?, 86 Jahre, gestorben 14. III. 1897.

Erysipelas faciei. Hypertrophie des linken Herzventrikels. Atheromatose der Aorta. Hochgradige Atheromatose der Coronarien des Herzens. Multiple schwielige Myocarditis. Pneumonie des linken Unterlappens. Glatte senile Atrophie der Nieren. Atrophie von Milz und Leber.

3. J. L., Gütler, 72 Jahre, gestorben 24. III. 1897.

Erysipelas cruris. Hypertrophie und Dilatation beider Ventrikel. Splenisation des linken Unterlappens. Beginnende Arteriosclerose. Leichter Milztumor. Trübe Schwellung der Nieren.

1898.

4. W. M., Kindsmädchen, 16 Jahre, gestorben 10. IV. 1898.

Erysipel des Gesichtes. Lungenoedem. Fettleber. Parenchymatöse Nephritis.

5. E. Sch., Stationsdienerswitwe, 63 Jahre, gestorben 20. V. 1898.

Eitrige Pachymeningitis und Meningitis nach Erysipel. Thrombophlebitis. Hypostatische Pneumonie im rechten Unterlappen. Bronchitis katarrhalis und Adhaesivpleuritis.

1901.

6. P. U., Militärpensionist, 57 Jahre, gestorben 21. I. 1901.

Wandererysipel, ausgehend von der unteren Extremität. Milztumor. Maligner Tumor, wahrscheinlich Adenocarcinom, der linken Niere mit bedeutendem Schwund des Nierenparenchyms. Obliteration des rechten Ureters durch einen grösseren Stein. Hydronephrose beiderseits und völliger Schwund der Nierensubstanz rechts. Glatte Lebercirrhose mässigen Grades. Adipositas cordis. Allgemeine Fettsucht im Bereich der Unterleibs- und Brustorgane. Verkalkung der Rippenknorpel.

1902.

7. L. St., Bankbeamter, 71 Jahre, gestorben 4. IV. 1902.

Erysipel der linken unteren Extremität mit beginnender phlegmonöser Infiltration. Bedeutende Adipositas cordis bei hochgradiger allgemeiner Adipositas. Marantische Splenisation beider Unterlappen. Cholelithiasis. Gastrectasie.

8. Th. B., Kunstgärtnerswitwe, 62 Jahre, gestorben 13. IV. 1902.

Erysipel des Rückens ausgehend von Decubitus des Rückens. Starkes Lungenoedem. Hypostase in den unteren Partien. Lungenemphysem. Dilatation des ganzen Herzens. Fettige Degeneration der Herzmuskulatur. Arteriosclerose der Aorta, besonders der pars ascendens.

Aortenstenose. Trübe Leberschwellung. Milztumor. Akute parenchymatöse haemorrhagische Nephritis. Pyelitis. Cystitis. Cholelithiasis. Uterusmyom.

1903.

9. J. K., Taglöhner, 53 Jahre, gestorben 23. III. 1903.

Metastatische, fibrinöse, purulente Pleuritis. Multiple embolische Lungenabszesse. Mässige Herzhypertrophie. Eitrig haemorrhagische Leptomeningitis basilaris. Parenchymatöse Hepatitis., Milztumor. Parenchymatöse Nephritis. Eitrig haemorrhagische Pachymeningitis.

10. J. Sch., ehemaliger Metzger, 78 Jahre, gestorben 15. V. 1903.

Erysipelas faciei namentlich linkerseits. Sarkom der Dura mater. Lungenoedem. Beiderseitig abgeheilte Spitzentuberkulose. Anhäsive Pleuritis beiderseits. Dilatation des Herzens und namentlich der Vorhöfe. Atrophische Lebercirrhose. Milztumor. Kalkige Perisplenitis und chronische Gastritis.

1904.

11 H. K., Maurer, 55 Jahre, gestorben 11. VII. 1904.

Idiopathische Herzhypertrophie und Dilatation des Herzens. Sclerose der Brustaorta. Höhlenhydrops, besonders der rechten Lunge. Terminale serofibrinöse Pericarditis. Verdichtung des Lungengewebes. Stauungsleber. Stauungsniere und Entzündung. Cystitis. Stauungskatarrh des Magens und Darmtractus. Abgelaufenes Erysipel.

Zum Schluss dieser kurzen Arbeit mögen noch einige Tabellen über das Verhältnis der einzelnen Altersklassen, über das Auftreten des Erysipels in den verschiedenen Jahrgängen und Jahreszeiten, sowie über die verschiedenen Berufe der betreffenden Patienten folgen.

Dezennium	Lebensalter	Männer	Weiber
2	13—19	10 = 6,37 %	26 = 16,77 %
3	20 - 29	31 = 20,0 %	39 = 24.84 %
4	30 - 39	7 = 4,51 %	8 = 5,16 %
5	40 - 49	9 = 5,81 %	4 = 2,58 %
6	50 - 59	7 = 4,51 %	3 = 1,94 %
7	60—69	1 = 0,65 %	2 = 1,29 %
8	70 - 79	3 = 1,94 %	3 = 1,94 %
9	80—89	—	2 = 1,29 %

Bei zwei Patienten war das Alter nicht vermerkt. Aus dieser kleinen Tabelle ersieht man, dass das Erysipel die bedeutend überwiegende Mehrheit der Patienten in dem zweiten und dritten Dezennium ihres Lebens ergriff.

Jahrgang	Anzahl der Patienten			Alter im Durchschnitt Jahre		Aufenthalt in der Klinik im Durchschnitt Tage	
	M.	W.	Sa.	M.	W.	M.	W.
1896	17	22	39	35,71	26,0	20,71	18,5
1897	6	12	18	38,83	31,92	11,17	19,42
1898	9	13	22	25,67	30,08	10,33	21,23
1899	12	13	25	24,82	26,15	13,33	19,46
1900	4	7	11	36,5	21,57	25,5	16,14
1901	4	5	9	26,25	28,6	30,4	31,25
1902	5	5	10	32,25	54,8	11,6	43,2
1903	6	4	10	38,0	20,0	6,17	28,75
1904	5	3	8	39,0	23,67	24,6	46,67
1905	1	4	5	14,0	22,75	19,0	23,0
	69	88	157	31,1	28,55	17,28	26,76

im Gesamtdurchschnitt.

Tabelle über das Auftreten des Erysipels in den verschiedenen Jahreszeiten.

Monate	M.	†	W.	†	Sa.	†
Januar	8	—	13	1	21	1
Februar	11	—	9	—	20	—
März	4	2	11	1	15	3
April	8	1	9	1	17	2
Mai	4	1	10	1	14	2
Juni	7	1	4	—	11	1
Juli	5	—	5	—	10	—
August	2	—	4	—	6	—
September	3	—	6	—	9	—
Oktober	5	—	3	—	8	—
November	—	—	2	—	2	—
Dezember	5	2	8	—	13	2

Aus dieser Aufstellung ergibt sich, wie schon von anderer Seite wiederholt ausgesprochen worden ist, ein beträchtliches Vorherrschen des Erysipels in den Winter- und Frühjahrsmonaten, während in den Herbstmonaten nur sehr wenig Erysipelfälle zur Beobachtung kamen. Nebenbei sei noch bemerkt, dass in dieser Tabelle bei Patienten, die mehrere Monate oder am Schluss eines Monats und Anfang des nächsten in der Klinik weilten, stets der Monat des Eintritts ausschlaggebend war.

Berufsstatistik.

Männer		Weiber	
Taglöhner	12	Dienstmädchen	33
Maurer	5	Mägde	13
Bäcker	5	Köchinnen	11
Metzger	4	Verheiratet oder verwitwet ohne besonderen Beruf	6
Kutscher	4	Küchenmädchen	5
Diener	4	Fabrikarbeiterinnen	3
Schneider	3	Kellnerinnen	3
Schreiner	3	Ladnerinnen	2
Lagerarbeiter	2	Büglerin	1
Mechaniker	1	Blumenmacherin	1
Schuhmacher	1	Autographistin	1
Militärpensionist	1	Händlerin	1
Friseur	1	Ausgeherin	1
Anstreicher	1	Waschmädchen	1
Gütler	1	Taglöhnerin	1
Säger	1	Zeitungsträgerin	1
Hausierer	1	Federnsortiererin	1
Pferdescherer	1	Krügelputzerin	1
Pikkolo	1	Untersuchungsgefangene	1
Krankenwärter	1	?	1
Bandagist	1		Summa: 88
Former	1		
Villenbesitzer	1		
Dienstmann	1		
Garderobier	1		
Student	1		
Dienstknecht	1		
Kaufmann	1		
Heizer	1		
Kunsthändler	1		
Bankbeamter	1		
Postaushelfer	1		
Schlosser	1		
Bildhauer	1		
Schreibgehilfe	1		
Schenkkellner	1		
	Summa: 69		

Zum Schlusse meiner Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Privatdozenten Dr. Kerschensteiner für die gütige Ueberweisung des Themas, sowie Herrn Professor Dr. Ritter von Bauer für die gütige Uebernahme des Referates meinen ehrerbietigsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Verfasser, Hugo Heinrich Grunwald, wurde am 5. Mai 1877 zu Braunsberg in Ostpreussen als Sohn des verstorbenen Möbelhändlers Heinrich Grunwald geboren, besuchte die Seminarübungsschule seiner Heimatsstadt und darauf das Gymnasium ebendaselbst, das er 1899 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Er widmete sich dann auf der Universität Freiburg im Breisgau dem Studium der Medizin und bezog darauf die Universitäten Königsberg, Breslau, Berlin. Im Jahre 1901 bestand er dort die ärztliche Vorprüfung. Sodann setzte er während drei Semester seine Studien an der Universität Greifswald fort und besuchte im letzten Semester die Universität München, wo er am 18. Februar 1905 das ärztliche Approbationsexamen bestand.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kurse und Kliniken folgender Herren Professoren und Dozenten:

In Freiburg i. B.: Himstedt, Keibel, Kiliani.

In Königsberg: Braun, Hermann, Lossen, Stieda, Zander.

In Breslau: Hasse, Henle, Hürthle, Kast †, Kausch, Kükenthal, von Mikulicz-Radecki †, Peter, Stahr, Weberbauer.

In Berlin: Jolly †, Köppen, Liebreich, Mendel, Rosin, Rubner.

In Greifswald: Beumer, Bier, Bonnet, Busse, Friedrich, Grawitz, Hoffmann, Jung, Krabler, Loeffler, Lüthje, Martin, Moritz, Müller, Peiper, Schirmer, Schulz, Strübing, Tilmann, Westphal.

In München: von Bollinger, Herzog.

Allen diesen Herren spricht Verfasser an dieser Stelle seinen ehrerbietigsten Dank aus.